

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 09-212741  
 (43)Date of publication of application : 15.08.1997

---

(51)Int.CI. G07G 1/12  
 G06K 17/00  
 G07F 7/12

---

(21)Application number : 08-018684 (71)Applicant : DAINIPPON PRINTING CO LTD  
 (22)Date of filing : 05.02.1996 (72)Inventor : SATO KUNIMITSU

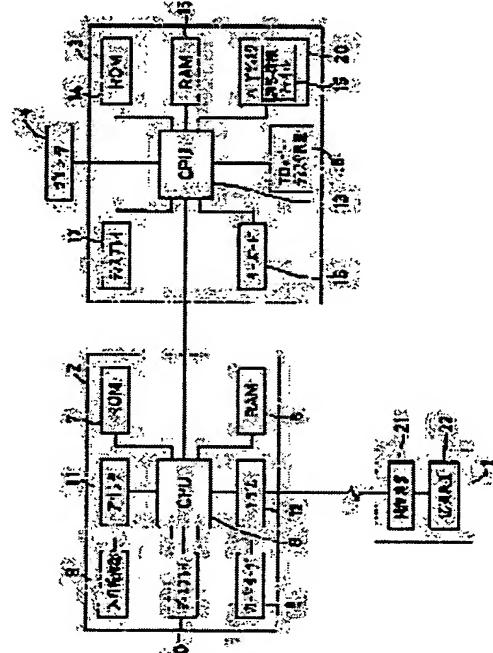
---

## (54) POINT CARD SYSTEM

### (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To perform point service for every shop at a low cost and to reduce the time and labor in the case of sales by cards.

**SOLUTION:** This system is provided with a card provided with a data recording area where at least the individual identification data of membership number or the like are recorded, and usable in plural shops in which the payment of a charge is able to be performed without cash by reading the data in the data recording area at the time of shopping, a card transaction terminal equipment 2 provided with a read means 5 for reading the data in the data area for inquiring of a host computer 1 through a communication channel about the propriety of the sales by the card and a personal computer 3 connected to the card transaction terminal equipment 2. Then, points corresponding to the money amount of the sales authenticated in the host computer 1 and the sales by the cash are recorded in the personal computer 3 based on the individual identification data or added to the points recorded in the personal computer 3 based on the individual identification data.




---

## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 31.01.2003  
 [Date of sending the examiner's decision 10.01.2006  
 of rejection]

[Kind of final disposal of application  
other than the examiner's decision of  
rejection or application converted  
registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of requesting appeal against  
examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平9-212741

(43)公開日 平成9年(1997)8月15日

(51)Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 07 G 1/12	301		G 07 G 1/12	301 E
G 06 K 17/00			G 06 K 17/00	
G 07 F 7/12			G 07 F 7/08	B

審査請求 未請求 請求項の数2 OL (全8頁)

(21)出願番号 特願平8-18684

(22)出願日 平成8年(1996)2月5日

(71)出願人 000002897

大日本印刷株式会社

東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号

(72)発明者 佐藤 邦光

東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号

大日本印刷株式会社内

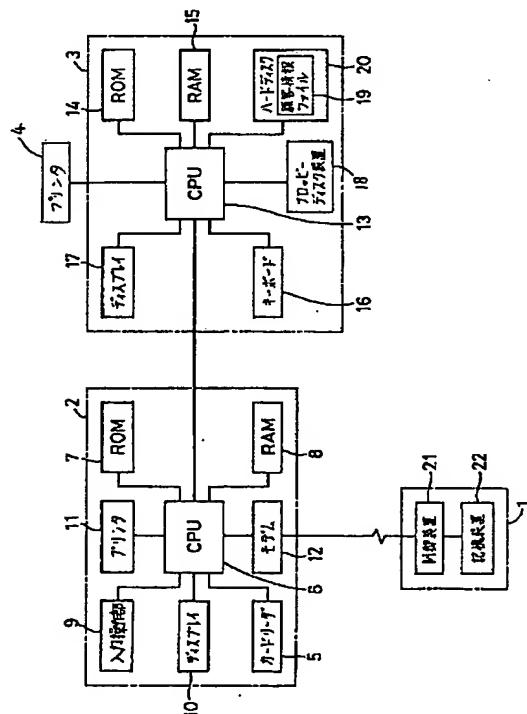
(74)代理人 弁理士 佐野 静夫

(54)【発明の名称】 ポイントカードシステム

(57)【要約】

【課題】 店舗毎のポイントサービスを低コストで実現し、かつカードによる売上の場合の手間を低減するポイントカードシステムを提供する。

【解決手段】 少なくとも会員番号等の個人識別データが記録されたデータ記録領域を有し、買物時にデータ記録領域のデータを読み取らせることにより代金の支払をキャッシュレスで行えるようにした複数の店舗で使用可能なカードと、データ領域のデータを読み取る読み取手段を有し、カードによる売上の可否を通信回線を介してホストコンピュータに照会するカード取引端末装置と、カード取引端末装置に接続されたパーソナルコンピュータとを備え、ホストコンピュータで認証された売上及び現金による売上の金額に応じたポイントを個人識別データに基づいてパーソナルコンピュータに記録または個人識別データに基づいてパーソナルコンピュータに記録されているポイントに加算するようにしたことを特徴とする。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 少なくとも会員番号等の個人識別データが記録されたデータ記録領域を有し、買物時に前記データ記録領域のデータを読み取らせることにより代金の支払をキャッシュレスで行えるようにしたカードであって、複数の店舗で使用可能なものと、前記カードのデータ領域のデータを読み取る読み取手段を有し、前記カードによる売上の可否を通信回線を介してホストコンピュータに照会するカード取引端末装置と、前記カード取引端末装置に接続されたパーソナルコンピュータとを備え、前記ホストコンピュータで認証された売上及び現金による売上の金額に応じたポイントを前記個人識別データに基づいて前記パーソナルコンピュータに記録したまは前記個人識別データに基づいて前記パーソナルコンピュータに記録されているポイントに加算するようにしたことを特徴とするポイントカードシステム。

【請求項 2】 前記カードがクレジットカードであることを特徴とする請求項 1 に記載のポイントカードシステム。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、買物時にデータ記録領域のデータを読み取らせることにより代金の支払をキャッシュレスで行えるようにしたカードであって、複数の店舗で使用可能なもの（例えば、クレジットカード、銀行カード等）を使用して店舗毎のポイントサービスを行うことができるようにしたポイントカードシステムに関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】周知のように、小売店や飲食店等において、顧客の確保や売上量の増加のために、顧客に売上金額に応じてポイントを付与し、累計ポイントが一定以上になると顧客に景品の提供や割引等のサービスを行うようにしたポイントサービスが行われている。

【0003】このポイントサービスは、以前は、顧客に売上金額に応じたポイント分の券を渡し、顧客がこれを所定の台紙に貼付し、台紙に貼付された券の累計ポイントが所定のポイント数以上になると顧客が台紙を店に持つて行き、台紙と引き換えにサービスを受けるという形態が一般的であったが、この場合、券を台紙に貼付するのに手間がかかる、券を紛失し易い等の問題が有った。

【0004】そこで、最近では、磁気カードやICカード等を使用したポイントカードシステムが普及しつつある。このシステムでは、磁気カードやICカード等に機械でポイントを記録して顧客に渡し、顧客が次の買物をした時にカードに記録されたポイントを機械で読み込み、このポイントに新たに付与されたポイントを加算し、累計ポイントが所定ポイント数に達していない場合にはそのポイントをカードに記録し、累計ポイントが所定ポイント数以上の場合には顧客に割り引き等のサービ

スを行ってポイントを清算し、余ったポイントをカードに書き込むようにしている。

【0005】このシステムの場合、前記の問題点を解決できるだけでなく、その場で累計ポイントを顧客に知らせ、即時にサービスを行うことができるため、顧客の購買意欲を向上し、売上増加に有効に寄与するものである。

## 【0006】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、このようなポイントカードを発行するには多くの資金が必要であり、小規模の店では実施が困難であった。なお、クレジットカードや銀行カードはデータの書き込みが禁止されているため、このシステムに使用することができない。

【0007】また、このシステムに使用されるカード及び機器はポイントサービス専用になっており、クレジットカード等による売上の場合にはそのカードの処理に加えてポイントカードの処理が必要になるため、手間がかかるという問題があった。

【0008】なお、クレジット会社では、売上金額に応じてポイントを付与するポイントサービスを行なっているが、店舗毎にポイントを集計するようになつてないため、個々の店舗の顧客確保や売り上げ増加に有効に寄与するものではなかった。

【0009】本発明は、上記のような事情に鑑みて創案されたものであり、その目的は、店舗毎のポイントサービスを低コストで実現し、かつカードによる売上の場合の手間を低減するポイントカードシステムを提供することにある。

## 【0010】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するため、本発明のポイントカードシステムは、少なくとも会員番号等の個人識別データが記録されたデータ記録領域を有し、買物時に前記データ記録領域のデータを読み取らせることにより代金の支払をキャッシュレスで行えるようにしたカードであって、複数の店舗で使用可能なものと、前記カードのデータ領域のデータを読み取る読み取手段を有し、前記カードによる売上の可否を通信回線を介してホストコンピュータに照会するカード取引端末装置と、前記カード取引端末装置に接続されたパーソナルコンピュータとを備え、前記ホストコンピュータで認証された売上及び現金による売上の金額に応じたポイントを前記個人識別データに基づいて前記パーソナルコンピュータに記録したまは前記個人識別データに基づいて前記パーソナルコンピュータに記録されているポイントに加算するようにしたことを特徴とするものである。

【0011】なお、カードの種類、形式は特に限定されないが、例えば、クレジットカード、銀行カード、プリペイドカード等を使用することができる。

## 【0012】

【発明の実施の形態】以下、本発明の具体的な実施形態を図面を参照しながら説明する。図1に示すポイントカードシステムはクレジットカードを利用したもので、ホストコンピュータ1に電話回線を介して接続されたカード取引端末装置2と、このカード取引端末装置2にRS-232C等を介してリアルタイムに接続されたパーソナルコンピュータ（以下、パソコンという）3と、パソコン3に接続されたプリンタ4とを備えている。

【0013】クレジットカードのデータ記録領域としての磁気ストライプには、氏名、会員番号、暗唱番号等の個人識別データ、与信枠を表すクレジットデータ等のデータが磁気記録されている。

【0014】カード取引端末装置2は、カードの磁気ストライプに磁気記録されたデータを読み取る読み取手段としてのカードリーダ5と、各種処理を実行するCPU6と、CPU6が各種処理の際に使用するプログラムが格納されたROM7と、カードリーダ5が読み取ったデータや各種処理の実行結果等を記憶するRAM8と、売上金額、支払方法等の売上データ、及び、売上登録、カードによる売上の可否の照会等の各種指示を入力するための入力操作部9と、入力操作部9の入力内容や各種処理の実行結果等を表示するディスプレイ10と、伝票を発行するプリンタ11と、CPU6とホストコンピュータ1の間の通信を制御するモデル12とを備えている。

【0015】パーソナルコンピュータ3は、各種処理を実行するCPU13と、CPU13が各種処理の際に使用するプログラムが格納されたROM14と、ワークRAM15と、各種処理の指示や各種データを入力するためのキーボード16と、キーボード16の入力内容や各種処理の実行結果等を表示するディスプレイ17と、フロッピーディスク装置18と、売上金額に応じて付与されるポイントを個人識別データ別に記録する顧客情報ファイル19を有するハードディスク20とを備えている。

【0016】ホストコンピュータ1は、その全体を制御する制御装置21と、クレジットカードの所有者データや各端末装置から送信してきた売上データ等を記憶する記憶装置22とを備えている。制御装置21は電話回線を介して複数のカード取引端末装置に接続されるとともに、記憶装置22にも接続されている。

【0017】次に、上記のポイントカードシステムによってポイントサービスを行う場合の処理手順を図2に示すフローチャートを参照して説明する。

【0018】まず、最初に、カードによる売上の場合について説明する。オペレータがカード取引端末装置2の入力操作部9のシステム起動キーを押すと、カード取引端末装置2がパソコン3と接続され、ディスプレイ10がポイント確認画面に切り替わり、ディスプレイ10にあらかじめ設定したポイント換算レート、来店時に付与される来店ポイントが表示される（ステップ#5）。こ

の設定値に変更がなければ入力操作部9の確認キーを押す。設定値を変更する場合にはパソコン3で変更を行い、ディスプレイ10に表示された変更後の設定値に変更がなければ確認キーを押す（ステップ#10、#15）。

【0019】確認キーを押すことによりディスプレイ10が図3に示すような処理選択画面に切り替わり、各種メニューが表示される。この中からポイント付加のメニューを選択すると、ディスプレイ10が切り替わり、支払方法がカードか現金かを選択する画面になる。この場合、カードによる支払方法を選択する（ステップ#20）。次に、カードリーダ5にクレジットカードの磁気ストライプに記録されたデータを読み取らせ（ステップ#25）、入力操作部9から売上金額、支払方法等の売上データを入力する（ステップ#30）。これらのデータはRAM8に記憶されるとともに、リアルタイムでパソコン3に伝えられる。

【0020】カード取引端末装置2は、売上データ、個人識別データ等の売上登録に必要なデータが揃うとモデル12により電話回線を介してホストコンピュータ1に送信する。ホストコンピュータ1は、カード取引端末装置2から送信してきたデータと、記憶装置22にあらかじめ記憶されているカード所有者情報とに基づいてカードによる売上の可否を判断し、その判断結果を電話回線を介してカード取引端末装置2に送信する（ステップ#35）。

【0021】ホストコンピュータ1で売上が認証された場合には、ホストコンピュータ1の記憶装置22に売上データが記録される。そして、パソコン3では、CPU13がその個人識別データに基づいて顧客情報ファイル19にポイントが記録されているか否かを検索し、記録されている場合にはそのポイントがRAM15に読み込まれる。そして、売上金額に応じたポイントがRAM15に記憶されているポイントに加算され、カード取引端末装置2のディスプレイ10に前回までのポイント、今回の売上によるポイント、累計ポイントが表示される。なお、その個人識別データが顧客情報ファイル19に記録されていない場合には前回までのポイントは表示されない（ステップ#40、#45）。

【0022】そして、オペレータが入力操作部9の確認キーを押すと、顧客情報ファイル19に記録されているポイントがディスプレイ10に表示されている累計ポイントに更新される。また、顧客情報ファイル19にその個人識別データが記録されていない場合にはその個人識別データに基づいて新規に記録される（ステップ#50）。最後にカード取引端末装置2のプリンタ11が、氏名、会員番号、クレジット会社名、売上金額等の通常プリントされるデータの他に、今回のポイント、累計ポイントをプリントした伝票を発行する（ステップ#55）。なお、ホストコンピュータ1で売上が認証されな

かった場合にはディスプレイ 17 に取引不可の表示がされ、ステップ#45～#55 の処理は行われない（ステップ#60）。

【0023】次に、現金による売上の場合について説明する。ステップ#5～ステップ#15までの処理はカードによる売上の場合と同様である。図3の処理選択画面においてポイント付加メニューを選択すると、支払方法がカードか現金かを尋ねる画面に切り替わるが、この場合、現金を選択する（ステップ#20）。

【0024】カードリーダ5にカードのデータを読み取らせる（ステップ#65）と、パソコン3のCPU13がその個人識別データに基づいて顧客情報ファイル19にポイントが記録されているか否かを検索し、記録されている場合にはそのポイントがRAM15に読み込まれ、カード取引端末装置2のディスプレイ10に表示される（ステップ#70）。なお、その個人識別データが顧客情報ファイル19に記録されていない場合にはディスプレイ10に表示されない。カード取引端末装置2の入力操作部9から売上金額を入力すると（ステップ#75）、売上金額に応じたポイントがRAM15に記憶されているポイントに加算され、ディスプレイ10に今回の売上によるポイントと累計ポイントが表示される。

（ステップ#80）。

【0025】そして、オペレータが入力操作部9の確認キーを押すと、顧客情報ファイル19に記録されているポイントがディスプレイ10に表示されている累計ポイントに更新される。また、顧客情報ファイル19にその個人識別データが記録されていない場合にはその個人識別データに基づいて新規に記録される（ステップ#50）。最後にカード取引端末装置2のプリンタ11が、売上金額、今回ポイント、累計ポイントをプリントした伝票を発行する（ステップ#55）。

【0026】累計ポイントが規定値以上に達し、顧客が割引や景品等のサービスとの交換を希望する場合には、図3の処理選択画面でポイント交換メニューを選択する。カードリーダ5にカードのデータを読み取らせるとパソコン3のCPU13が顧客情報ファイル19から現在の有効ポイントをRAM15に読み込み、カード取引端末装置2のディスプレイ10にそのポイントが表示される。入力操作部9で交換分のポイントを入力すると、ディスプレイ10には、現在の有効ポイントからサービス分のポイントを減算したポイントが表示される。入力操作部9の確認キーを押すと、顧客情報ファイル19のデータが更新され、プリンタ11が、交換ポイントと清算後のポイントをプリントした伝票を発行する。

【0027】現在の有効ポイントを確認する場合は、図3の処理選択画面でポイント照会のメニューを選択する。カードリーダ5にカードのデータを読み取らせると、ディスプレイ10に有効ポイント、期限切れのポイントが表示される。入力操作部9の入力キーを押すと、

プリンタ11が有効ポイントをプリントした伝票を発行する。

【0028】来店ポイントを付与する場合は図3の処理選択画面で来店ポイントのメニューを選択する。カードリーダ5にカードのデータを読み取らせると、ディスプレイ10に現在のポイントが表示される。そして、決められた来店ポイントを入力すると、ディスプレイ10に来店ポイントと累計ポイントが表示される。入力操作部9の確認キーを押すと、顧客情報ファイルのデータが更新されるとともにプリンタ11が累計ポイントをプリントした伝票を発行する。

【0029】そして、一日の業務が終了すると、ハードディスク20に記録されているデータをフロッピーディスク装置18に格納されたフロッピーディスクに記録する。このようにすると、パソコン3が故障した場合でも前日分までのデータが失われることがない。また、本日のデータはカード取引端末装置2のRAM8に記憶されており、カード取引端末装置2の電源をOFFにするまで消えることはない。したがって、ほぼ完全なデータバックアップを行うことができ、パソコン3の故障によってデータが失われるのを確実に防止することができる。

【0030】なお、パソコン3を商品分析、顧客管理、販売促進等に活用することもできる。例えば、顧客情報ファイル19に記録されたデータに基づいてポイント高別顧客一覧表（地域、年齢、性別毎）や顧客別来店実績表を作成し、それを商品を仕入れる際やダイレクトメールを発送する際の参考にすることや、顧客情報ファイル19に顧客の生年月日、趣味、家族構成等を記録しておき、誕生日のサービスや顧客の趣味、家族に応じた商品の紹介を行うこと等が考えられる。

【0031】次に、図4に基づいて本発明の第2実施形態を説明する。この実施形態では、複数のカード取引端末装置2がパソコン3に接続されており、どのカード取引端末装置2を使用した場合でもパソコン3に記録したポイントに加算され、累計ポイントをそのカード取引端末装置2のディスプレイ10で知ることができるようになっている。その他の構成は第1実施形態と同様である。このシステムは、例えば、複数のレジを有する店舗等に適用される。

【0032】次に、図5に基づいて本発明の第3実施形態を説明する。この実施形態では、複数の店舗のカード取引端末装置2が電話回線等を介して本部に設置したパソコン3に接続されており、どの店舗のカード取引端末装置2を使用した場合でもパソコン3に記録したポイントに加算され、累計ポイントをそのカード取引端末装置2のディスプレイ10で知ることができるようになっている。その他の構成は第1実施形態と同様である。このシステムは、例えば、複数のチェーン店を有する場合等に適用される。

【0033】次に、図6に基づいて本発明の第4実施形態を説明する。この実施形態では、複数の店舗がそれぞれ複数のカード取引端末装置2を有しており、各カード取引端末装置2が各店舗に設置したパソコン23によって電話回線等を介して本部に設置したパソコン3に接続されており、どの店舗のどのカード取引端末装置2を使用した場合でもパソコン3に記録したポイントに加算され、累計ポイントをそのカード取引端末装置2のディスプレイ10で知ることができるようになっている。このシステムは、例えば、複数の大型のチェーン店を有する場合等に適用される。

【0034】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、新たにカードを発行する必要がなく、また、極めて簡単なシステム構成であるため、店舗毎のポイントサービスを低コストで実現することができる。また、カードによる売上の場合には、カードの処理とポイントの処理を連動させることができるために、手間を低減することができ

る。さらに、パソコンを顧客管理や商品分析等に活用することもできる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の一実施形態であるポイントカードシステムの構成を示すブロック図である。

【図2】 図1のポイントカードシステムを使用してポイントサービスを行う場合の処理手順を示すフローチャート図である。

【図3】 カード取引端末装置のディスプレイ（処理選択画面）を示す図である。

【図4】 本発明の第2実施形態を示す構成図である。

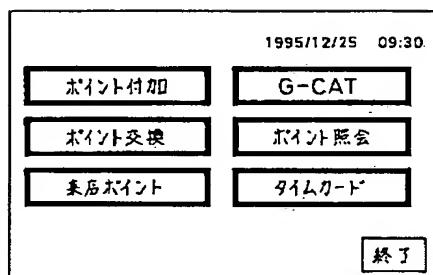
【図5】 本発明の第3実施形態を示す構成図である。

【図6】 本発明の第4実施形態を示す構成図である。

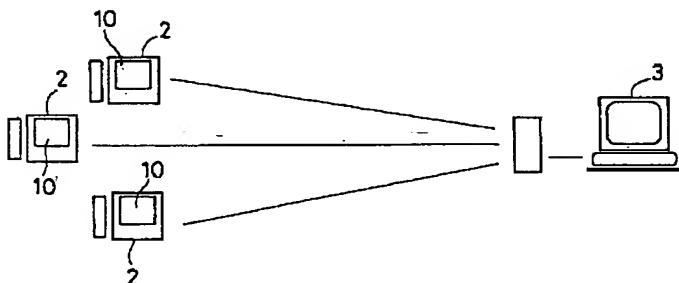
【符号の説明】

- 1 ホストコンピュータ
- 2 カード取引端末装置
- 3 パーソナルコンピュータ
- 5 カードリーダ（読み取手段）

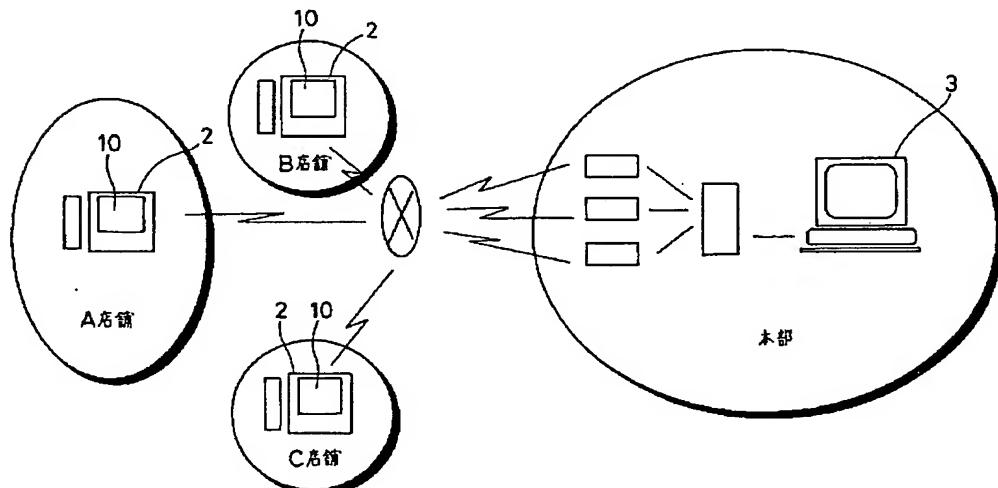
【図3】



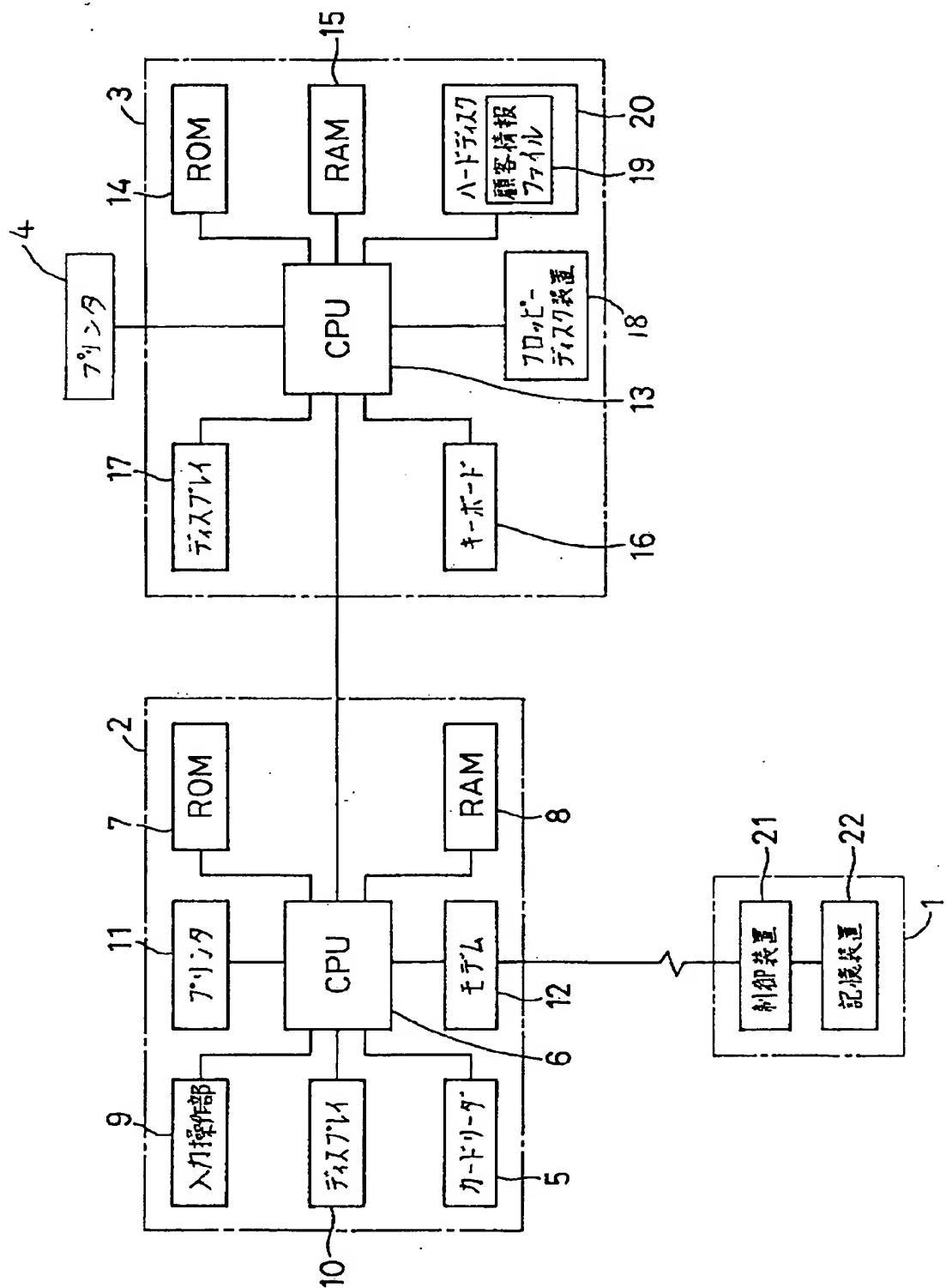
【図4】



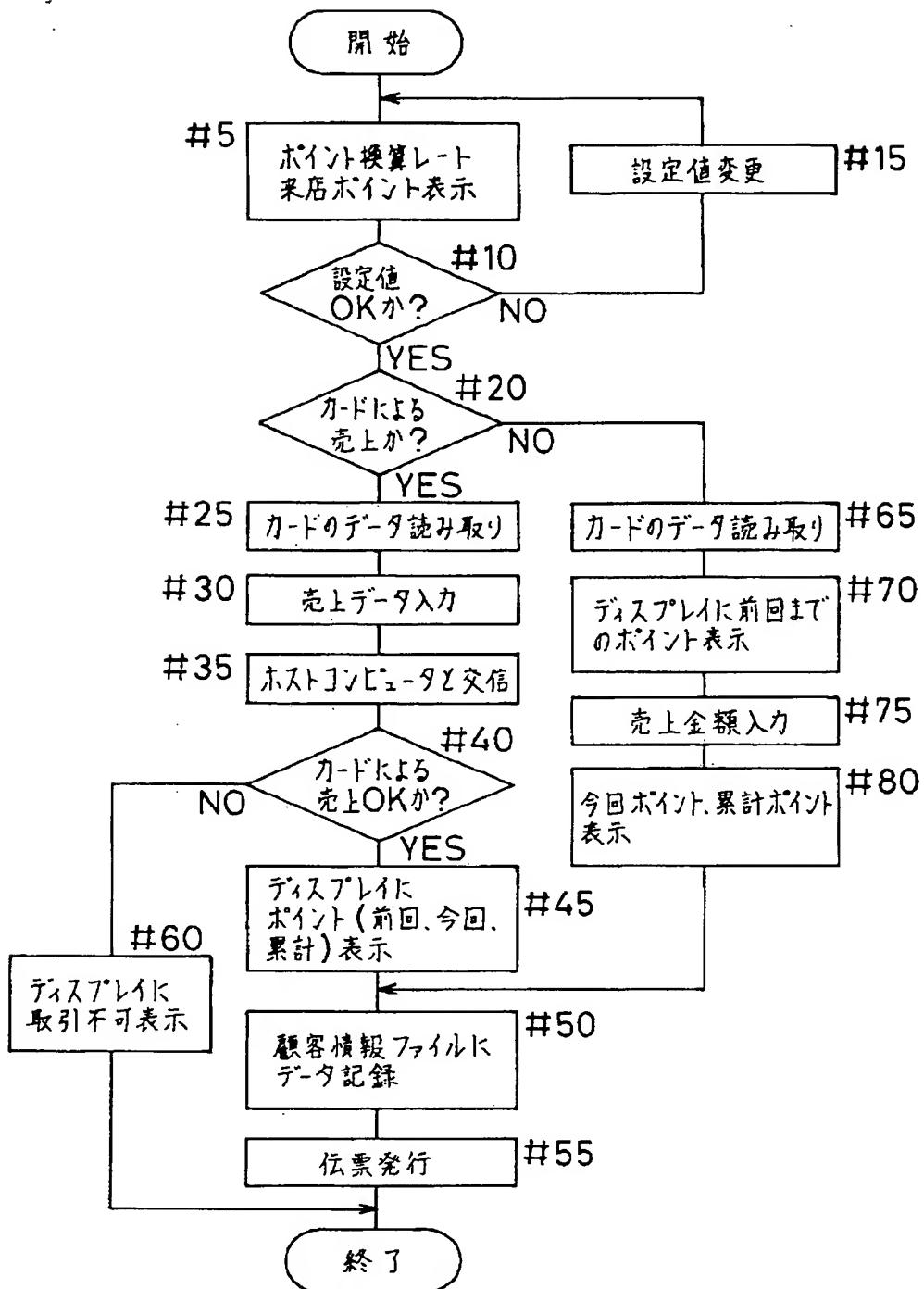
【図5】



【図1】



【図2】



【図6】

